Module d’extension EM

VIESMANN

Manuel pour le technicien habilité

Montage

Raccordement

Commande

11208606

Merci d'avoir acheté ce produit.

Veuillez lire le présent mode d'emploi attentivement afin de pouvoir utiliser l'appareil de manière optimale.
Veuillez conserver ce mode d'emploi.

fr

Manuel

Recommandations de sécurité

Veuillez lire attentivement les recommandations de sécurité suivantes afin d'éviter tout dommage aux personnes et aux biens.

Instructions

Lors des travaux, veuillez respecter les normes, réglementations et directives en vigueur !

Informations concernant l'appareil

Utilisation conforme

Le module d'extension est conçu pour l'utilisation en combinaison avec un régulateur doté d'une interface VBus® en tenant compte des données techniques énoncées dans le présent manuel.

Toute utilisation non conforme entraînera une exclusion de la garantie.

Déclaration de conformité CE

Le marquage „CE" est apposé sur le produit, celui-ci étant conforme aux dispositions communautaires prévoyant son apposition. La déclaration de conformité est disponible auprès du fabricant sur demande.

Note
Des champs électromagnétiques trop élevés peuvent perturber le fonctionnement de l'appareil.

➔ Veiller à ne pas exposer ce dernier à des champs électromagnétiques trop élevés.

Groupe cible

Ce manuel d'instructions vise exclusivement les techniciens habilités.

Toute opération électrotechnique doit être effectuée par un technicien en électrotechnique.

La première mise en service de l'appareil doit être effectuée par le fabricant ou par un technicien désigné par celui-ci.

Explication des symboles

AVERTISSEMENT ! Les avertissements de sécurité sont précédés d'un triangle de signalisation !

➔ **Il est indiqué comment éviter le danger !**

Les avertissements caractérisent la gravité du danger qui survient si celui-ci n'est pas évité.

- **AVERTISSEMENT** indique que de graves dommages corporels, voir même un danger de mort peuvent survenir.
- **ATTENTION** indique que des dommages aux biens peuvent survenir.

Note
Toute information importante communiquée à l'utilisateur est précédée de ce symbole.

➔ Les instructions sont précédées d'une flèche.

Traitement des déchets

- Veuillez recycler l'emballage de l'appareil.
- Les appareils en fin de vie doivent être déposés auprès d'une déchèterie ou d'une collecte spéciale de déchets d'équipements électriques et électroniques. Sur demande, nous reprenons les appareils usagés que vous avez achetés chez nous et garantissons ainsi une élimination respectueuse de l'environnement.

Sous réserve d'erreurs et de modifications techniques

© 20141215_11208606_Viessmann_EM.monfr.indd

Module d‘extension EM

Le module d’extension EM est connectable aux régulateurs DeltaSol® MX, DeltaSol® BX Plus et au régulateur de chauffage HC ; il offre 5 sorties relais et 6 entrées pour sondes supplémentaires. Le module EM peut s’utiliser pour toutes les fonctions optionnelles des régulateurs énoncés ci-dessus et permet de commander un circuit de chauffage propre.

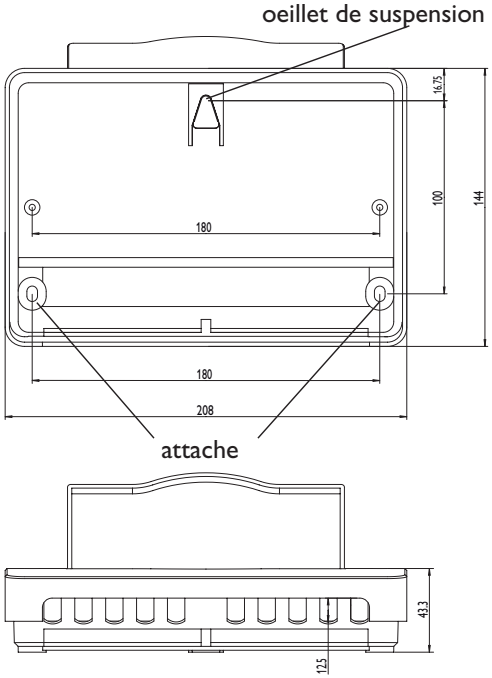
En connectant, par exemple, 5 modules d’extension au régulateur DeltaSol® MX, celui-ci permet de commander 7 circuits de chauffage en tout (en comptant ses 2 circuits de chauffage internes) avec leurs thermostats d’ambiance respectifs.

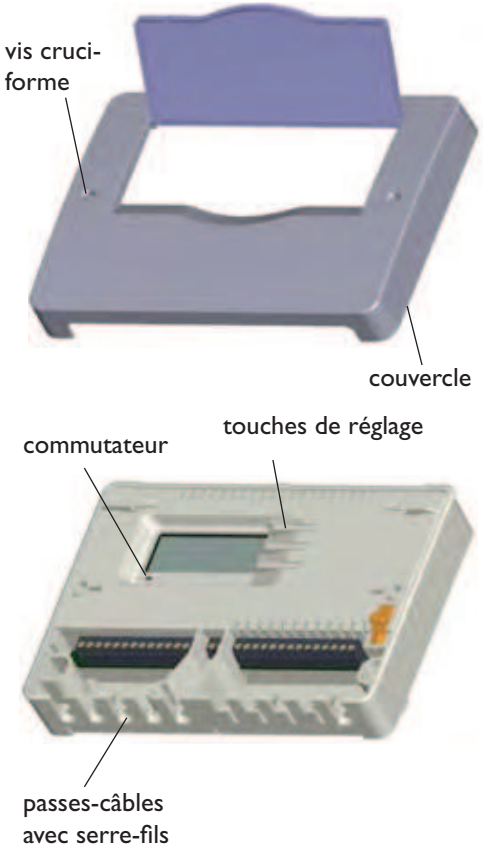
Contenu

1 Vue d‘ensemble 28
2 Installation 29
2.1 Montage 29
2.2 Raccordement électrique 30
2.3 Transmission de données / Bus 30
3 Commande 31
3.1 Touches 31
3.2 Choix des canaux et réglage des valeurs 31
3.3 Commutateur 31
3.4 Témoins lumineux et symboles d‘avertissement 31
4 Première mise en service 32
5 Menu 32
5.1 Présentation des canaux 32
5.2 Canaux d‘affichage 32
5.3 Canaux de réglage 33
6 Détection de pannes 34
7 Accessoires 35
7.1 Sondes 35

1 Vue d'ensemble

- **Accès rapide au mode manuel grâce à l'interrupteur à glissière**
- **Adapté à toutes les fonctions optionnelles des régulateurs DeltaSol® MX, DeltaSol® BX Plus et du régulateur de chauffage HC**
- **Simple connexion à travers le VBus®**
- **Sélection et réglage des fonctions sur le régulateur**





Caractéristiques techniques

Entrées: 6 sondes de température Pt1000, Pt500 ou KTY
Sorties: 4 relais semiconducteurs et 1 relais sans potentiel
Capacité de coupure:
1 (1) A 240 V~ (relais semiconducteur)
4 (1) A 24 V⎓ / 240 V~ (relais sans potentiel)
Capacité totale de coupure: 4 A 240 V~
Alimentation: 100 … 240 V~ (50 … 60 Hz)
Type de connexion: Y
Puissance absorbée: < 1 W (en standby)
Fonctionnement: type 1.B.C.Y
Tension de choc: 2,5 kV
Interface de données: VBus®
Boîtier: plastique, PC-ABS et PMMA
Montage: mural
Affichage / Ecran: écran LC à 7 segments
Commande: avec les 3 touches et 1 commutateur sur l'avant du boîtier
Type de protection: IP 20 / IEC 60529
Classe de protection: II
Température ambiante: 0 … 40 °C
Degré de pollution: 2
Dimensions: 144 × 208 × 43 mm

2 Installation

AVERTISSEMENT ! **Choc électrique !**

Lorsque le boîtier est ouvert, des composants sous tension sont accessibles.

➔ **Débranchez l'appareil du réseau électrique avant de l'ouvrir !**

Note :

Des champs électromagnétiques trop élevés peuvent perturber le fonctionnement du régulateur.

➔ Veillez à ne pas exposer ce dernier ni le système à des champs électromagnétiques trop élevés.

2.1 Montage

Réalisez le montage de l'appareil dans une pièce intérieure sèche.

L'appareil doit pouvoir être séparé du réseau électrique par le biais d'un dispositif supplémentaire (avec une distance minimum de séparation de 3 mm sur tous les pôles) ou par le biais d'un dispositif de séparation (fusible), conformément aux règles d'installation en vigueur.

Lors de l'installation, veillez à maintenir le câble de connexion au réseau électrique séparé des câbles des sondes.

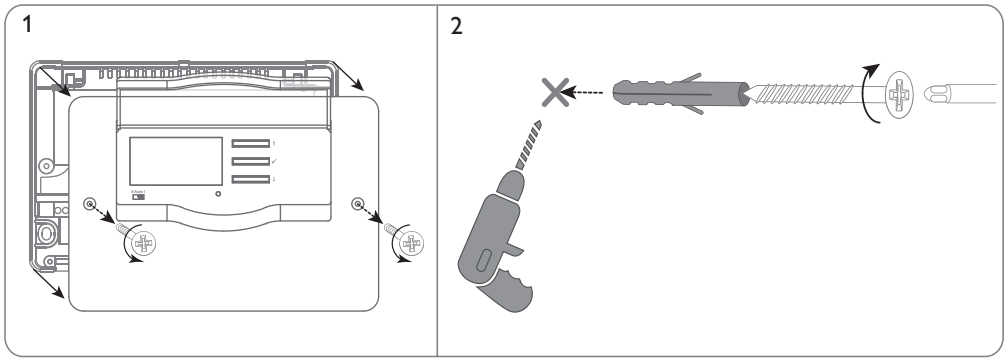
➔ Dévissez la vis cruciforme du couvercle et détachez le couvercle.

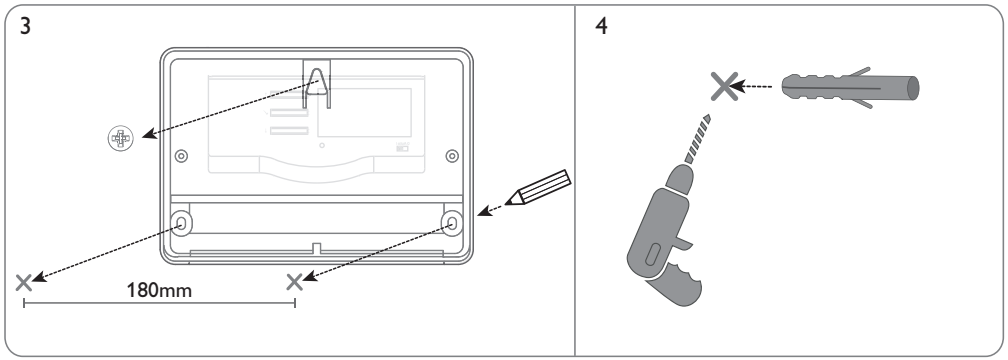
➔ Marquez le point de fixation supérieur pour l'oeillet de suspension sur le mur, percez un trou et introduisez-y la cheville et la vis correspondante (fournies avec le matériel de montage).

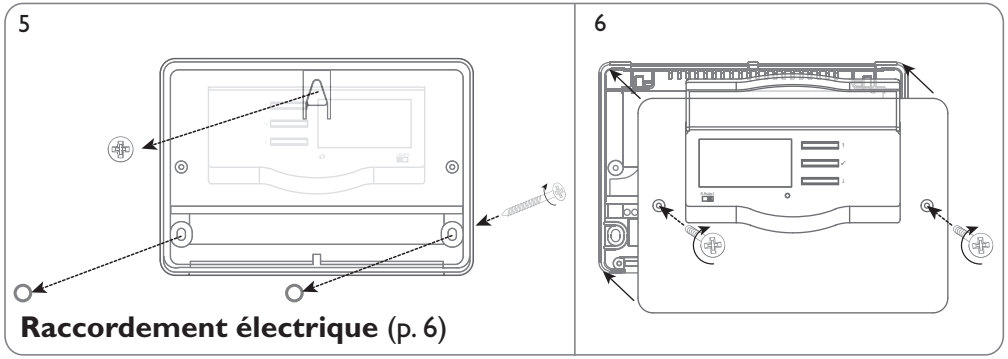
➔ Accrochez le boîtier du régulateur sur la vis de fixation. Marquez le point de fixation inférieur pour l'attache (la distance entre les deux trous doit être égale à 180 mm).

➔ Percez un trou et introduisez-y la cheville inférieure.

➔ Fixez le boîtier au mur en vissant la vis de fixation inférieure.







Raccordement électrique (p. 6)

2.2 Raccordement électrique

AVERTISSEMENT ! Choc électrique !

Lorsque le boîtier est ouvert, des composants sous tension sont accessibles !

➔ **Débranchez l'appareil du réseau électrique avant de l'ouvrir !**

ATTENTION ! Décharges électrostatiques !

Des décharges électrostatiques peuvent endommager les composants électroniques de l'appareil !

➔ **Eliminez l'électricité statique que vous avez sur vous en touchant un appareil mis à la terre tel qu'un robinet ou un radiateur.**

Note
Le raccordement au réseau est toujours la dernière étape de montage !

fr

Fixez les câbles sur le boîtier à l'aide des serre-fils inclus dans le matériel de montage et des vis correspondantes.

L'alimentation électrique de l'appareil s'effectue à travers un câble secteur. L'alimentation électrique doit être de 100 … 240 V~ (50 … 60 Hz).

L'appareil est doté de 4 relais semiconducteurs et d'un relais sans potentiel au total sur lesquels des appareils électriques tels que des pompes, des vannes, etc. peuvent être branchés.

Selon le type de produit, les câbles sont déjà branchés sur l'appareil. Si ce n'est pas le cas, suivez les étapes suivantes :

Branchez les **sondes de température** (S1 à S6) sans tenir compte de leur polarité sur les bornes suivantes :

1/2	sonde 1
3/4	sonde 2
5/6	sonde 3
7/8	sonde 4
9/10	sonde 5
11/12	sonde 6

Branchez le **VBus®** sans tenir compte de la polarité sur les bornes marquées du mot VBus :

13/14	bornes VBus

Relais sans potentiel :

15	conducteur R5-A (contact travail)
16	conducteur R5-M (contact commun)
17 … 21	mise à la terre ⏚

Relais semiconducteur :

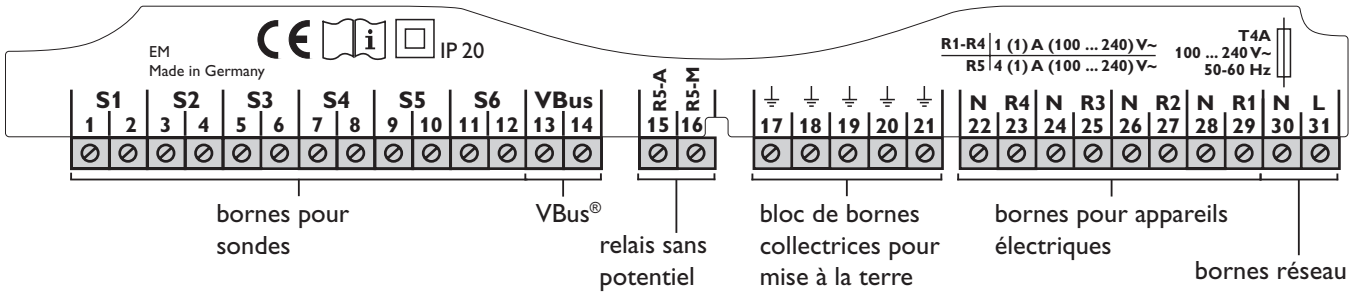
22	conducteur neutre R4
23	contact travail R4
24	conducteur neutre R3
25	contact travail R3
26	conducteur neutre R2
27	contact travail R2
28	conducteur neutre R1
29	contact travail R1
17 … 21	mise à la terre ⏚

Branchez le **câble secteur** sur les bornes suivantes :

30	conducteur neutre N
31	conducteur L
17 … 21	mise à la terre ⏚

2.3 Transmission de données / Bus

L'appareil est doté du **VBus®** lui permettant de transmettre des données au régulateur. Le VBus® se branche sur les deux bornes marquées du mot VBus (pôles interchangeables).



3 Commande

3.1 Touches

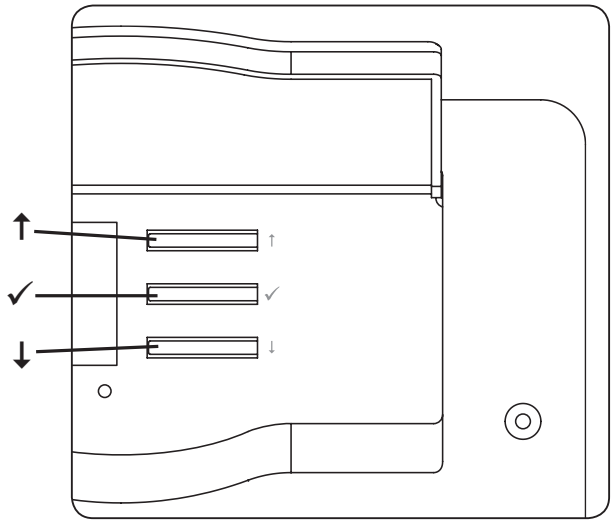
L'appareil se manie avec les 3 touches situées à côté de l'écran.

Touche ↑: déplacer le curseur vers le haut ou augmenter des valeurs de réglage

Touche ↓: déplacer le curseur vers le bas ou réduire des valeurs de réglage

Touche ✓: passer au mode de réglage ou confirmer

Lorsqu'une valeur de réglage s'affiche sur l'écran, **SET** apparaît. Pour passer au mode de réglage, appuyez brièvement sur la touche ✓.



3.2 Choix des canaux et réglage des valeurs

➔ Sélectionnez le canal désiré en appuyant sur les touches ↑ et ↓.

➔ Appuyez brièvement sur la touche ✓, **SET** clignote (mode **SET**).

➔ Réglez la valeur en utilisant les touches ↑ et ↓

➔ Appuyez brièvement sur la touche ✓

SET apparaît et reste affiché, la valeur réglée est sauvegardée.

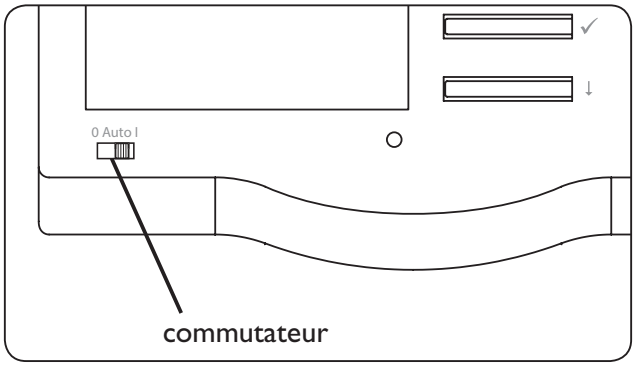
3.3 Commutateur

A travers le commutateur, la sélection réglable des relais (voir canal **MM**, page 9) peut être activée (I) ou désactivée (0) manuellement. Lorsque vous réglez le commutateur sur Auto, l'appareil prend en considération les réglages des canaux **M1** … **M5**.

Manuell Off = 0 (gauche)

Manuell On = I (droite)

Automatique = Auto (centre) – réglages des canaux M1 … M5



3.4 Témoins lumineux et symboles d'avertissement

3.4.1 Témoins lumineux LED

vert fixe : fonctionnement normal

vert clignotant : mode manuel

rouge clignotant : câble VBus® interrompu ou régulateur inconnu

3.4.2 Symboles d'avertissement

⚠ = pas de communication VBus®

✋ = mode manuel (voir chap. 3.3) :

clignotant : commutateur sur **I**

constant : commutateur sur **0**

4 Première mise en service

Afin de mettre en service l'EM, effectuez les opérations suivantes :

1. Branchez le câble VBus®
2. Branchez l'appareil au réseau
3. Réglez la sous-adresse (SA)
4. Activez le module dans le régulateur (voir manuel du régulateur)

Note

Veillez à activez le module dans le régulateur en utilisant le numéro que vous avez préalablement attribué comme sous-adresse !

Exemple : Lorsque **SA = 1**, activez l'EM comme **module 1**.

5 Menu

5.1 Présentation des canaux

Canal		Description	Page
S1	A	Valeur de la sonde 1	32
S2	A	Valeur de la sonde 2	32
S3	A	Valeur de la sonde 3	32
S4	A	Valeur de la sonde 4	32
S5	A	Valeur de la sonde 5	32
S6	A	Valeur de la sonde 6	32
R1	A	Heures de fonctionnement relais 1	33
R2	A	Heures de fonctionnement relais 2	33
R3	A	Heures de fonctionnement relais 3	33
R4	A	Heures de fonctionnement relais 4	33
R5	A	Etat relais 5*	33
VC	A	Compatibilité de version	32
EC	A	Code erreur	32
M1	P	Mode manuel R1	33
M2	P	Mode manuel R2	33
M3	P	Mode manuel R3	33
M4	P	Mode manuel R4	33
M5	P	Mode Manuel R5	33
MM	P	Mode manuel - commutateur	33
T1	P	Type de sonde - sonde 1	33
T2	P	Type de sonde - sonde 2	33
T3	P	Type de sonde - sonde 3	33
T4	P	Type de sonde - sonde 4	33
T5	P	Type de sonde - sonde 5	33
T6	P	Type de sonde - sonde 6	33
SA	P	Sous-adresse	33
PG	A	Programme	33
VN	A	Numéro de version	33

Légende :

Symbol	Signification
A	canal d'affichage
P	canal de réglage (paramètre)

* R5 est un relais sans potentiel et n'est pas conçu pour le réglage de vitesse. L'appareil affiche, de ce fait, 0 % ou 100 %.

5.2 Canaux d'affichage

Affichage du code erreur
EC
Code erreur
Gamme d'affichage : 0, 2
0 = OK
2 = erreur bus (aucune communication bus pendant env. 1 minute)

Affichage de la compatibilité de version
VC
Compatibilité de version
Gamme d'affichage : 0, 4
Ce canal indique si le régulateur connecté a été reconnu par l'appareil.
L'affichage 0 signifie que le régulateur n'a pas été reconnu ou que la communication bus est interrompue.
L'affichage 4 signifie que le module d'extension a reconnu le régulateur et qu'il fonctionne correctement.

Affichage des températures des sondes
S1 … S6
Affichage des valeurs de mesure
Gamme d'affichage : -40 … +260 °C
Les valeurs s'affichent uniquement lorsque les sondes correspondantes sont connectées au module.
Lorsqu'aucune sonde n'est connectée, 9999 s'affiche. En cas de court-circuit de la sonde, 0 s'affiche.

Affichage de la vitesse
R1 … R5
Affichage de la vitesse / de l'état
Gamme d'affichage : 0 … 100 %
Ces canaux affichent les vitesses actuelles des relais correspondants. R5 est un relais sans potentiel et n'est pas conçu pour le réglage de vitesse. L'appareil affiche, de ce fait, 0 % ou 100 %.

Affichage de la version du programme
PG
Ce canal indique le numéro de version du logiciel résident.

Affichage du numéro de version
VN
Ce canal indique le numéro de version du matériel.

5.3 Canaux de réglage

Mode manuel
M1 … M5
gamme de réglage : OFF, Auto, ON
réglage d'usine : Auto
Les canaux M1 à M5 permettent d'activer, de désactiver (On, Off) ou de mettre au mode automatique (Auto) les relais manuellement à travers les numéros correspondants.

Mode manuel
MM
gamme de réglage : 0 … 5
réglage d'usine : 0
Ce canal permet de déterminer les relais à activer lorsque le commutateur sous l'écran est réglé sur I.
0 = relais 1 activé, tous les autres désactivés
1 = relais 1 et 2 activés, tous les autres désactivés
2 = relais 1 et 5 activés, tous les autres désactivés
3 = relais 1, 2 et 5 activés, tous les autres désactivés
4 = relais 1 et 4 activés, tous les autres désactivés
5 = relais 1, 4 et 5 activés, tous les autres désactivés

Sélection du type de sonde
T1 …T6
gamme de réglage : 0 … 4
réglage d'usine : 0
Ce canal permet de sélectionner le type de sonde. Les réglages suivants sont possibles :
0 = résistance (indique la résistance électrique mesurée indépendamment du type de sonde connectée)
1 = Pt1000
2 = KTY
3 = PT500
4 = RTA (dispositif de commande à distance)

Note
Le réglage effectué dans les canaux T1 … T6 détermine uniquement l'affichage des valeurs de mesures dans les canaux S1 … S6 du module d'extension.

➔ Veuillez également régler le type de sonde dans le régulateur connecté !

Réglage de la sous-adresse
SA
gamme de réglage : 1 … 15
réglage d'usine : 1
Ce canal permet d'attribuer une sous-adresse au module d'extension. Les entrées et les sorties du module s'affichent dans le menu du régulateur sous le numéro correspondant.

Note
Veillez à activer le module dans le régulateur en utilisant le numéro servant de sous-adresse dudit module !
Exemple : Lorsque **SA = 1**, activez l'EM comme **module 1**.

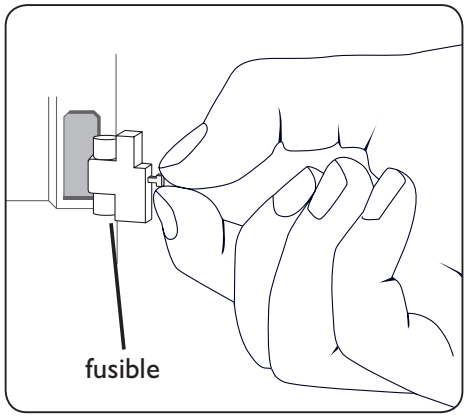
6 Détection de pannes

En cas de panne, un code erreur s'affiche sur l'écran à travers les symboles (voir chap. 3.4.2).

AVERTISSEMENT ! **Choc électrique !**

Lorsque le boîtier est ouvert, des composants sous tension sont accessibles.

➔ **Débranchez lappareil du réseau électrique avant de l'ouvrir !**



L'appareil est protégé par un fusible. Après avoir enlevé le couvercle, le porte-fusible devient accessible. Celui-ci contient également le fusible de rechange. Pour remplacer le fusible, détacher le porte-fusible en le tirant vers l'avant.

Les canaux d'affichage des températures des sondes indiquent s'il y a une rupture de câble ou un court-circuit de câble. Un message d'erreur correspondant s'affiche dans le régulateur connecté.

Il est possible de contrôler la résistance des sondes de température à l'aide d'un ohmmètre lorsque celles-ci ne sont pas connectées. Le tableau ci-dessous indique les valeurs de résistance correspondant aux différentes températures.

Le témoin lumineux de contrôle est tout le temps éteint.

Vérifiez l'alimentation électrique de l'appareil. Celui-ci reçoit-il du courant ?

oui

Le fusible de l'appareil est défectueux. Celui-ci devient accessible et peut être échangé après avoir ouvert le boîtier.

non

Cherchez la cause du problème et rétablissez le courant.

°C	°F	Ω Pt500	Ω Pt1000	Ω KTY
-10	14	481	961	1499
-5	23	490	980	1565
0	32	500	1000	1633
5	41	510	1019	1702
10	50	520	1039	1774
15	59	529	1058	1847
20	68	539	1078	1922
25	77	549	1097	2000
30	86	559	1117	2079
35	95	568	1136	2159
40	104	578	1155	2242
45	113	588	1175	2327
50	122	597	1194	2413
55	131	607	1213	2502
60	140	616	1232	2592
65	149	626	1252	2684
70	158	636	1271	2778
75	167	645	1290	2874
80	176	655	1309	2971
85	185	664	1328	3071
90	194	634	1347	3172
95	203	683	1366	3275
100	212	693	1385	3380
105	221	702	1404	3484
110	230	712	1423	3590
115	239	721	1442	3695

7 Accessoires

7.1 Sondes

Sondes
Notre gamme de sondes comprend des sondes à haute température, des sondes de contact pour surface plate, des sondes de mesure de la température extérieure, des sondes de mesure de la température ambiante et des sondes de contact pour tuyau ou des sondes munies de doigts de gant.

Protection contre les surtensions
Il est conseillé d'utiliser le dispositif de protection contre les surtensions SP10 afin de protéger les sondes de température ultrasensibles placées sur le capteur ou près de celui-ci contre toute surtension extérieure (produite, par exemple, par des éclairs lors d'orages dans les environs).

Votre distributeur:

Viessmann France SAS

57380 Faulquemont
Tél. 03 87 29 17 00

www.viessmann.fr

© Tous les contenus du présent document sont couverts par des droits d'auteur